### ABSTRACT OF THE DISCLOSURE

The invention relates to an exhaust line catalyst or muffler shell for a motor vehicle. The inventive shell comprises a tube (8) which is produced by rolling and welding a metal strip (12). At least one of the ends (9, 10) of the aforementioned tube (8) comprises a deformation produced by means of flow turning, such as to define an exhaust gas inlet (4) and/or outlet (5). The weld line (15) which closes the rolled metal strip (12) forms an angle (16) in relation to the axis (17) of the tube (8) at least in the flow turning-shaped segment(s) (13, 14) thereof. The invention also relates to a method of producing one such shell.

## (12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

#### (19) Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle

Bureau international





#### (43) Date de la publication internationale 8 avril 2004 (08.04.2004)

#### **PCT**

# (10) Numéro de publication internationale WO 2004/029426 A3

- (51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup>: F01N 7/18, 3/28, B29C 53/78, B21D 22/14, 41/04
- (21) Numéro de la demande internationale : PCT/FR2003/050067
- (22) Date de dépôt international:

25 septembre 2003 (25.09.2003)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

- (30) Données relatives à la priorité : 02/12065 30 septembre 2002 (30.09.2002) FR
- (71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US): FAURE-CIA SYSTEMES D'ECHAPPEMENT [FR/FR]; 2, rue Hennape, F-92000 Nanterre (FR).
- (72) Inventeur; et
- (75) Inventeur/Déposant (pour US seulement): MASONI,

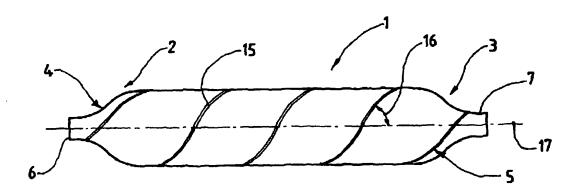
Bruno [FR/FR]; 2, rue des Vieilles Vies, F-70400 Champey (FR).

- (74) Mandataire: RHEIN, Alain; Cabinet Bleger-Rhein, 8, avenue Pierre Mendès France, F-67300 Schiltigheim (FR).
- (81) États désignés (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) États désignés (régional): brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: EXHAUST LINE CATALYST OR MUFFLER SHELL FOR MOTOR VEHICLE AND METHOD OF PRODUCING ONE SUCH SHELL

(54) Titre: ENVELOPPE DE SILENCIEUX OU CATALYSEUR DE LIGNE D'ECHAPPEMENT POUR VEHICULE AUTOMOBILE ET PROCEDE DE FABRICATION D'UNE TELLE ENVELOPPE



(57) Abstract: The invention relates to an exhaust line catalyst or muffler shell for a motor vehicle. The inventive shell comprises a tube (8) which is produced by rolling and welding a metal strip (12). At least one of the ends (9, 10) of the aforementioned tube (8) comprises a deformation produced by means of flow turning, such as to define an exhaust gas inlet (4) and/or outlet (5). The weld line (15) which closes the rolled metal strip (12) forms an angle (16) in relation to the axis (17) of the tube (8) at least in the flow turning-shaped segment(s) (13, 14) thereof. The invention also relates to a method of producing one such shell.

(57) Abrégé: L'invention a trait à une enveloppe de silencieux ou catalyseur de ligne d'échappement pour véhicule automobile, définie par un tube (8) conçu par enroulement et soudure d'une bande métallique (12), ce tube (8) présentant, à l'une au moins de ses extrémités (9, 10), une déformation par fluotournage pour la définition d'un cone d'entrée (4) et/ou de sortie (5) des gaz d'échappement. Au moins dans la ou les portions (13, 14) du tube (8) conformé par fluotournage, la ligne de soudure (15) assurant la fermeture de la bande métallique enroulée (12), forme un angle (16) par rapport à l'axe (17) dudit tube (8). L'invention concerne encore un procédé pour la fabrication d'une telle enveloppe.

